

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-165593

(43)Date of publication of application : 02.07.1993

(51)Int.Cl.

G06F 3/14
G06F 15/62

(21)Application number : 03-330199

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 13.12.1991

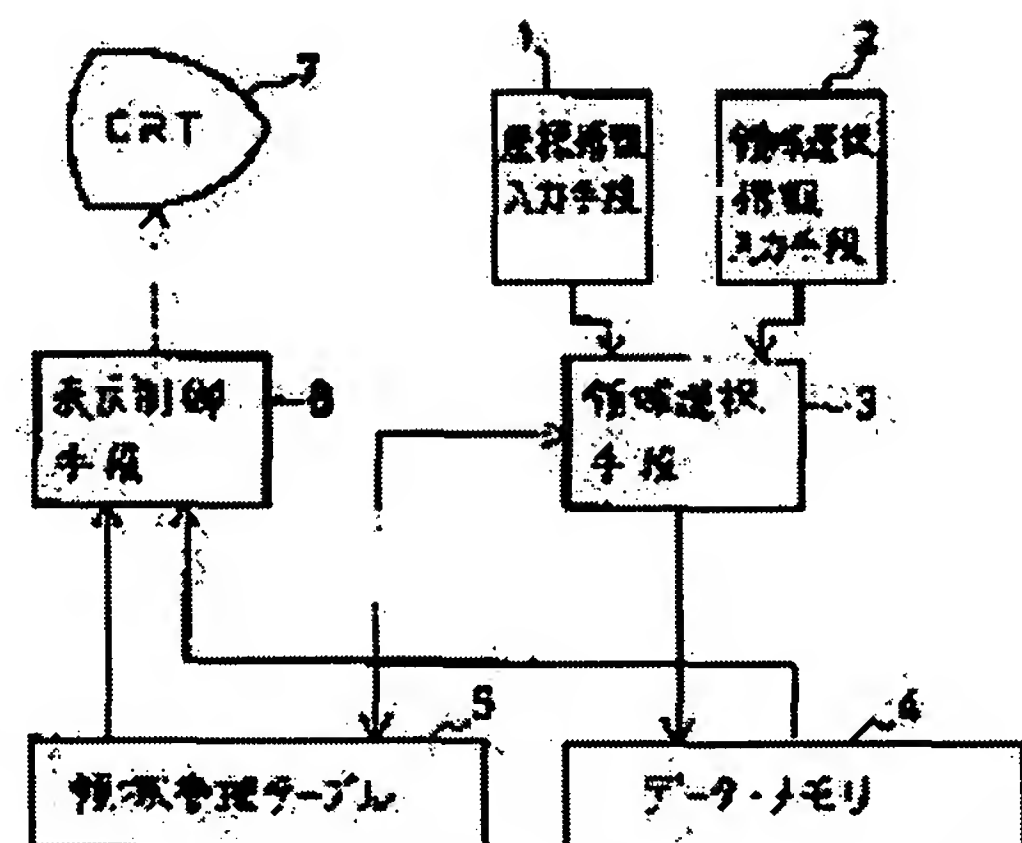
(72)Inventor : KAWAGUCHI NAOHISA
IJIMA YASUHIRO
SAITO KAZUMI

(54) AREA SELECTION SYSTEM IN IMAGE EDITING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an area selection system in an image editing device capable of easily selecting an arbitrary area from plural areas being superimposed on a display screen.

CONSTITUTION: When a user instructs coordinates by a coordinate information input means 1, the coordinate information is supplied to an area selection means 3. The area selection means 3 retrieves all the areas on instructed coordinates from an area managing table 5, and stores a result. Meanwhile, a display control means 6 reads out an image in the area designated by the area managing table 5 from data memory 4 according to the position and attribute of the area, and displays it on a display device 7. In such a case, one of the areas stored in the area selection means 3 is selected by operating the switch, the pressure sensor, the dial, and the volume, etc., of an area selection information input means 2 by the user. Thereby, the user can perform editing work on a newly selected area.



(19)日本国特許庁 (J P) (12) 公 開 特 許 公 報 (A) (11)特許出願公開番号
特開平5-165593
(43)公開日 平成5年(1993)7月2日

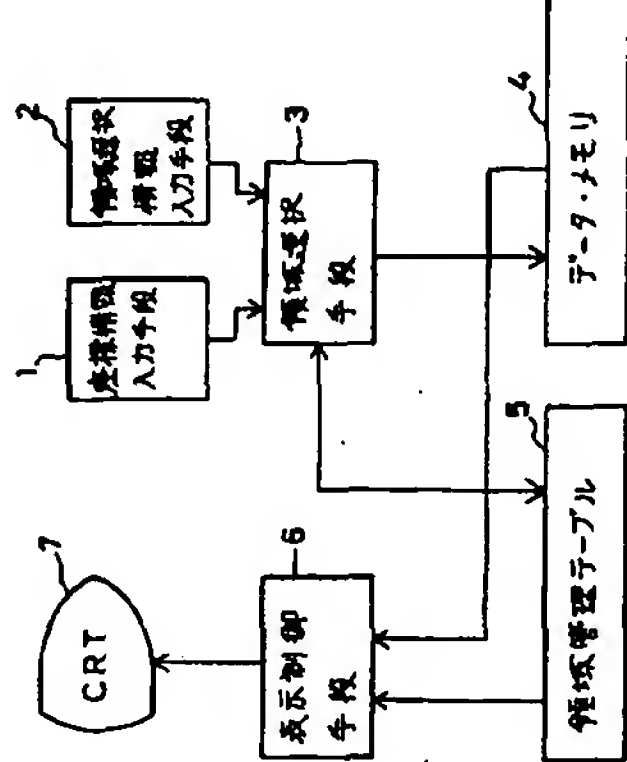
| | | | |
|---|---|-----|--------|
| (51)Int.Cl. ⁴ G 0 6 F 3/14 15/62 | 識別記号 3 5 0 A 7165-5B 3 2 0 A 8125-5L | F I | 技術表示箇所 |
| (21)出願番号 特願平3-330199 | (71)出願人 000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 川口 尚久 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内 坂島 恭裕 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内 片藤 一実 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内 井理士 京谷 四郎 | | |
| (22)公開日 平成3年(1991)12月13日 | | | |

(54)【発明の名称】 画像編集装置における領域選択方式

(57)【要約】

【目的】 表示画面上で重なり合った複数の領域から任意の領域を簡単に選択することができる、画像編集装置における領域選択方式を提供すること。

【構成】 ユーザが座標情報入力手段1により座標を指示すると、この座標情報は領域選択手段3に与えられる。領域選択手段3は指示された座標に存在する領域の全てを領域管理テーブル5より検索して、その結果を記憶する。一方、表示制御手段6は領域管理テーブル5で指定された領域の位置、属性情報に従い、その領域の画像をデータ・メモリ4より読み出し表示装置7に表示させる。ここで、ユーザが領域選択情報入力手段2のスイッチ、圧力センサ、ダイヤル、ポリウムなどを操作すると、領域選択手段3に記憶された領域の一つが選択される。ユーザは新たに選択された領域に対して、編集作業を行うことができる。



本発明の原理ブロック図

【特許請求の範囲】
【請求項1】 表示画面上の座標情報を入力する座標情報入力手段(1)と、
重なりあった複数の領域の内から目的とする領域を選択するための領域選択情報入力手段(2)と、
領域の表示位置、領域の上下関係、領域の表示方法を記憶する領域管理テーブル(5)と、
座標情報入力手段(1)により指示された座標と領域選択情報入力手段(2)により入力された領域選択情報に基づき、複数の領域から編集対象とする領域を選択する領域選択手段(3)と、
表示装置(7)に表示するデータを保持するデータメモリ(4)と、
データ・メモリ(4)に保持されたデータを読み出し、領域管理テーブル(5)に記憶された表示方法によりデータ・メモリ(4)に保持されたデータを表示装置(7)に表示させる表示制御手段(6)とを備えた、画像編集装置における領域選択方式において、
領域選択情報入力手段(2)を、スイッチもしくは座標情報入力手段(1)に設けられた圧力センサにより構成し、
スイッチをオン、あるいは、座標情報入力手段(1)に設けられた圧力センサの出力を大とした際、選択領域を順次切り換えることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択することを特徴とする画像編集装置における領域選択方式。
【請求項2】 表示画面上の座標情報を入力する座標情報入力手段(1)と、
重なりあった複数の領域の内から目的とする領域を選択するための領域選択情報入力手段(2)と、
領域の表示位置、領域の上下関係、領域の表示方法を記憶する領域管理テーブル(5)と、
座標情報入力手段(1)により指示された座標と領域選択情報入力手段(2)により入力された領域選択情報に基づき、複数の領域から編集対象とする領域を選択する領域選択手段(3)と、
表示装置(7)に表示するデータを保持するデータ・メモリ(4)と、
データ・メモリ(4)に保持されたデータを読み出し、領域管理テーブル(5)に記憶された表示方法によりデータ・メモリ(4)に保持されたデータを表示装置(7)に表示させる表示制御手段(6)とを備えた、画像編集装置における領域選択方式において、
領域選択情報入力手段(2)を、ダイヤル、ポリウム等の信号の大きさを変えることができる手段より構成し、
領域選択情報入力手段(2)からの入力信号の大きさに応じて領域を切り換えることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択することを特徴とする画像編集装置における領域選択方式。
【請求項3】 表示画面上の座標情報を入力する座標情報入力手段(1)と、

重なりあった複数の領域の内から目的とする領域を選択するための領域選択情報入力手段(1)と、
領域の表示位置、領域の上下関係、領域の表示方法を記憶する領域管理テーブル(5)と、
座標情報入力手段(1)により指示された座標と領域選択情報入力手段(2)により入力された領域選択情報に基づき、複数の領域から編集対象とする領域を選択する領域選択手段(3)と、
表示装置(7)に表示するデータを保持するデータ・メモリ(4)と、
データ・メモリ(4)に保持されたデータを読み出し、領域管理テーブル(5)に記憶された表示方法によりデータ・メモリ(4)に保持されたデータを表示装置(7)に表示させる表示制御手段(6)とを備えた、画像編集装置における領域選択方式において、
領域選択情報入力手段(2)を、スイッチもしくは座標情報入力手段(1)に設けられた圧力センサにより構成し、
スイッチをオン、あるいは、座標情報入力手段(1)に設けられた圧力センサの出力を大とした状態で、座標情報入力手段(1)の指示座標を左右もしくは上下に移動させて領域を切り換えることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択することを特徴とする画像編集装置における領域選択方式。
【請求項5】 表示画面上の座標情報を入力する座標情報入力手段(1)と、
重なりあった複数の領域の内から目的とする領域を選択

画像編集装置における領域選択方式

表示方法によりデータ・メモリ4に保持されたデータを表示装置7に表示させる表示制御手段6とを備えた、画像編集装置における領域選択方式において、領域選択情報入力手段2を、スイッチもしくは座標情報入力手段1に設けられた圧力センサにより構成する。

【0021】そして、スイッチをオン、あるいは、座標情報入力手段1に設けられた圧力センサの出力を大とした状態で、座標情報入力手段1の指示座標を左右もしくは上下に移動させて領域を切り換えることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択する。本発明の請求項5のものは、表示画面上の座標情報を入力する座標情報入力手段1と、重なりあった複数の領域の内から目的とする領域を選択するための領域選択情報入力手段2と、領域の表示位置、領域の上下関係、領域の表示方法を記憶する領域管理テーブル5と、座標情報入力手段1により指示された座標と領域選択情報入力手段2により入力された領域選択情報に基づき、複数の領域から編集対象とする領域を選択する領域選択手段3と、表示装置7に表示するデータを保持するデータ・メモリ4と、データ・メモリ4に保持されたデータを読み出し、領域管理テーブル5に記憶された表示方法によりデータ・メモリ4に保持されたデータを表示装置7に表示させる表示制御手段6とを備えた、画像編集装置における領域選択方式において、領域選択情報入力手段2を、座標情報入力手段1に設けられた圧力センサとスイッチより構成する。

【0022】そして、座標情報入力手段1に設けられた圧力センサの出力の大きさに応じて領域を切り換えることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択するとともに、スイッチのオンオフ情報に基づき選択された領域を確定する。本発明の請求項6のものは、請求項5のものにおいて、座標情報入力手段1に設けられた圧力センサの出力が第1の閾値より大きくなったとき1つ背面的領域を選択し、筆圧が第1の閾値より小さい第2の閾値より小さくなったとき1つ前面もしくは背面的領域を選択領域とすることにより、重なった領域から目的とする領域を選択する。

【0023】

【作用】ユーザが座標情報入力手段1により選択する領域上の座標を指示すると、この座標情報は領域選択手段3に与えられる。領域選択手段3は指示された座標に存在する領域の全てを領域管理テーブル5より検索して、その結果を領域の上下関係の昇順に記憶する。一方、表示制御手段6は領域管理テーブル5で指定された領域の位置、属性情報に従い、その領域の画像の实体をデータ・メモリ4より読み出し表示装置7に表示させる。ここで、ユーザが領域選択情報入力手段2のスイッチをオンあるいは圧力センサの出力を大とすると、領域選択手段3は昇順に記憶された領域の一つ背面（下）の領域を選択し、領域管理テーブル5の属性情報を変更することに

より、その領域をハイライトあるいはリバーシにする。【0024】ユーザは新たに選択された領域に対して、編集作業を行うことができる。また、領域選択情報入力手段2をダイヤル、ポリューム等の信号の大きさを変えられる手段より構成し、その出力信号の大きさに応じて、領域を切り換えることにより、目的の領域を選択することができる。さらに、領域選択情報入力手段2を上キーより構成し、上キーが押されたなら1つ前面の領域を、下キーが押されたなら1つ背面の領域を選択領域とすることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択することができる。

【0025】また、さらに、領域選択情報入力手段2のスイッチをオンあるいは圧力センサの出力を大とした状態で、座標情報入力手段1の指示座標を左右もしくは上下に移動させて領域を切り換えることにより、目的の領域を選択することができる。また、領域選択情報入力手段2の圧力センサの出力の大きさに応じて領域を切り換え、領域選択情報入力手段2のスイッチをオンにすることにより、領域の選択を確定することができる。また、この場合、上記圧力センサの出力が第1の閾値より大のとき1つ背面もしくは前面の領域を選択し、上記圧力センサの出力が第1の閾値より小さい第2の閾値より小さくなつたとき、1つ前面もしくは背面の領域を選択するように構成することもできる。

【0026】

【実施例】図2は本発明の1実施例を示すブロック図である。同図において、21は座標入力装置、21aはスタイルラス・ペン、21bはタブレット、22は座標入力装置制御部、23は選択制御部、24は検索結果テーブル、25は編集処理部、26は領域検索部、27は領域管理テーブル、28はデータ・メモリ、29は領域表示部、30は画像メモリ、31は画像表示装置制御部、32は画像表示装置である。

【0027】同図における、座標入力装置21はユーザの指示する表示画面上のX、Y座標値を入力する座標情報入力手段と、領域を選択するための情報を入力する領域選択情報入力手段を備える。上記座標入力装置21において、座標情報を入力する手段としては、例えば、側面に押しボタン・スイッチが設けられ、筆圧が測定可能なスタイルラス・ペン21aとタブレット21b、あるいは、側面に圧力センサの付いたマウス等の手段を用いることができる。

【0028】また、領域を選択する情報を入力する手段としては、上記スタイルラス・ペンを用いる場合には、側面に設けられた押しボタン・スイッチと筆圧、また、マウスを用いる場合には、マウスに設けられたスイッチとその側面に設けられた圧力センサを用いることができる。さらに、上記圧力センサ、押しボタン・スイッチ等に換え、ダイヤル、ポリューム、キーボードのカーソル・キー等、その他の任意の手段を用いることができる。

特開2002-165593

画像編集装置における領域選択方式

【0029】なお、以下の実施例においては、座標情報を入力する手段として、スタイルラス・ペンとタブレットを用いた例について説明するが、マウスを用いても全く同様に実施することができる。マウスを用いる場合は、スタイルラス・ペンの側面に設けられた押しボタン・スイッチはマウスに設けられたスイッチに、また、スタイルラス・ペンの筆圧はマウスの側面に設けられた圧力センサの出力に対応する。

【0030】座標入力装置制御部22は、例えば、通信アダプタ等から構成されており、座標入力装置を制御し、また、入力された座標値を選択制御部23に与えるとともに、圧力、スイッチのオン・オフ情報等、領域を選択するための情報を編集処理部25に通知する。選択制御部23は座標入力装置制御部22から与えられる座標情報および領域を選択するための情報に従って、検索結果テーブル24の中の領域の1つを選択して、領域管理テーブル27中の表示方法の属性を、例えば、ハイライト、リバーシに変更する。また、座標入力装置制御部22より通知されるスイッチ情報などに従って、選択領域を確定して、これを編集処理部25へ通知する。

【0031】編集処理部25は選択制御部23より通知された確定領域に対して、座標入力装置制御部22より通知される座標値および画像情報を選択するための情報に基づきデータ・メモリ28の内容を更新する。データ・メモリ28は、従来装置と同様、領域管理テーブル27によって指定されたアドレスに、表示する画像の实体である画像情報を保持する。

【0032】領域管理テーブル27は、従来例と同様、画面上に存在する非表示のものを含む全ての領域の表示位置を示すX、Y座標値と、画像の实体を保持するデータ・メモリ28のアドレスと、その領域の表示画面における上下関係、透過率、ハイライト表示の有無、等の属性情報を管理するとともに、それらの情報を記憶している。

【0033】領域表示部29は、従来例と同様、ダイヤレクト・メモリ・アクセス等の手段により、領域管理テーブル27で指定されたデータ・メモリ28上の情報を読み出し、読み出したデータを、領域管理テーブル27で指定された、例えば表示するXY座標値、透過率等の属性に従って、領域管理テーブル27で指定される画像メモリ30のアドレスに転送する。

【0034】画像メモリ30は、従来例と同様、例えば、デュアル・ポート・RAMより構成されており、画像表示装置に表示する内容を保持する。画像表示装置制御部31は、画像メモリ30の内容を読み出して、CRT等からなる画像表示装置32に表示する。

【0035】図3は本発明の第1の実施例における領域選択操作を示す図である。同図a、bにおける21aは、図2に示したスタイルラス・ペンを示す。また、本実施例においては、領域を選択する情報を入力する手段と

特開平5-165593

して、スタイルラス・ペン21aの側面に設けられた押しボタン・スイッチ、あるいは、スタイルラス・ペン21aの筆圧を用いる。

【0036】同図a、bは図2におけるスタイルラス・ペン21aと表示画面上の領域AないしCの関係を模式的に示したものであり、同図aは画像の側面から見た領域AないしCの重なり具合を示しており、同図bはスタイルラス・ペン21aの操作と領域AないしCの選択状態を示す。

【0037】次に、図2および図3を用いて本発明の第1の実施例について説明する。ユーザがスタイルラス・ペン21aにより、座標入力装置21の領域A上の座標を指示すると、この座標情報は座標入力装置制御部22を介して領域検索部26に与えられる。領域検索部26は指示された座標に存在する領域の全てを領域管理テーブル27より検索して、その結果を検索結果テーブル24に領域の上下関係の昇順に格納する。

【0038】一方、領域表示部24は、領域管理テーブル27で指定された領域の位置と属性情報に基づき、その領域の画像の实体（内容）をデータ・メモリ28より読み出して、画像メモリ30に転送し描画する。ここで、ユーザがスタイルラス・ペン21aを一回強く押すか、あるいは、その側面に設けられた押しボタン・スイッチを一回押すごとに、選択制御部23は検索結果テーブル24中の一つ背面（下）の領域を選択領域とする。

【0039】例えば、図3bに示すように、無選択の状態から、スタイルラス・ペン21aを一回強く押すと、領域Aが選択状態となり、再びスタイルラス・ペン21aを強く押すと、領域Bが選択状態となる。以上のように、スタイルラス・ペン21aを強く押すごとに、選択領域は、無選択→領域A→領域B→領域C→無選択→領域Aと切り換わり、順に背面の領域を選択領域とする。

【0040】このとき、選択制御部23は領域管理テーブル27の属性情報を変更し、選択されている領域をハイライトあるいはリバーシにすることにより、どの領域が選択されているかを画像表示装置32に表示する。また、その選択領域を編集処理部25に通知する。

【0041】本実施例においては、以上のように、押しボタン・スイッチもしくはスタイルラス・ペン21aを押す回数によって、重なり合っている領域の最上層から最下層までが自由に選択することができるので、重なり合っている複数の領域を直接選択することができる。また、筆圧を用いる場合は、領域を選択する情報を入力する手段として、領域管理テーブル24に示したスタイルラス・ペンを示す。本発明の第2の実施例においては、領域を選択する情報を入力する手段として、スタイルラス・ペン21aの筆圧、ダイヤル、ポリュームを用いる。また、本発明の第3の実施例においては、領域を選択する情報を入力する手段とし

て、上下キー（カーソルの矢印キー）を用いる。

【0043】同図aは、図3aと同様、図2におけるスタイルラス・ベン21aと表示画面上の領域AないしCの関係を模式的に示したものであり、同図bは第2の実施例である筆圧、ダイヤル、ボリュームの値と領域AないしCの選択状態を示す。また、同図cは第3の実施例である上下キーと領域AないしCの選択状態を示す。

【0044】次に、図2および図4を用いて本発明の第2および第3の実施例について説明する。第2の実施例において、ユーザがスタイルラス・ベン21aにより、座標入力装置21の領域A上の座標を指示すると、第1の領域A上の座標を指示すると、第1の実施例と同様に、指示された座標に対して、指示された座標が存在する領域の全てが検索され、その結果が検索結果テーブル24に格納される。

【0045】ここで、ユーザがスタイルラス・ベン21aの押しボタン・スイッチをオンにしたまま、スタイルラス・ベン21aを押すか、あるいは、ダイヤルまたは、ボリュームを操作すると、筆圧、ダイヤルもしくはボリュームの値が座標入力装置制御部22を介して選択制御部23に与えられる。選択制御部23は図4bに示すように、それらの値に比例させて検索結果テーブル24の中央の対応する領域AないしCを選択する。

【0046】また、領域管理テーブル27の属性情報を変え、選択されている領域をハイライトあるいはリバーサさせ、どの領域が選択されているかを画像表示装置32に表示させるとともに、選択領域を編集処理部25に通知する。なお、筆圧により領域を選択する場合は、スタイルラス・ベン21aを押して、目的とする領域が選択されたとき、スタイルラス・ベン21aの側面に設けられた押しボタン・スイッチを離すことにより、その領域の選択が確定し、確定した領域が編集処理部25に通知される。

【0047】また、第3の実施例において、図4cに示すように、上下キー（例えばカーソルの矢印キー）により領域を選択する場合には、上下キー（例えばカーソルの矢印キー）のうち、上キーが押されたなら1つ前面の領域を、下キーが押されたなら1つ背面の領域を選択領域とすることにより、重なり合った領域から目的とする領域を選択する。

【0048】本発明の第2および3の実施例においては、以上のように、筆圧、ダイヤル、ボリュームもしくは上下キー（例えばカーソルの矢印キー）の操作により、重なり合っている領域の最上層から最下層までを自由に選択することができる。

【0049】図5は本発明の第4の実施例における領域選択操作を示す図である。同図aおよびbにおける21aは、図2に示したスタイルラス・ベンを示す。同図aは、図3aと同様、図2におけるスタイルラス・ベン21aと表示画面上の領域AないしCの関係を模式的に示したものであり、同図bは領域選択のためのスタイルラ

ベン21aの操作を示した図である。

【0050】また、同図cはベン先の移動距離と領域AないしCの選択の関係を示した図である。

【0051】次に、図2および図5を用いて本発明の第4の実施例について説明する。ユーザがスタイルラス・ベン21aにより、座標入力装置21の領域A上の座標を指示すると、第1の実施例と同様に、指示された座標に存在する領域の全てが検索され、その結果が検索結果テーブル24に格納される。

【0052】ここで、ユーザが、図5bに示すようにスタイルラス・ベン21aを押したままか、あるいは、その側面の押しボタン・スイッチをオンにしたままで、指示座標を左右あるいは上下に移動させると、その移動量に比例した値が座標入力装置制御部22を介して選択制御部23に与えられる。選択制御部23は図5cに示すように、上記移動量の値に比例させて検索結果テーブル24の中の対応する領域AないしCを選択する。

【0053】また、領域管理テーブル27の属性情報を変え、選択されている領域をハイライトあるいはリバーサさせ、どの領域が選択されているかを画像表示装置32に表示させる。そして、目的の領域が選択されたとき、スタイルラス・ベン21aをタブレット21bから離すか、押しボタン・スイッチを離すと、現在選択中の領域が確定して、確定した領域が編集処理部25に通知される。

【0054】本実施例においては、以上のように、スタイルラス・ベン21aあるいは押しボタン・スイッチを押しながら、スタイルラス・ベン21aを移動させることにより、重なり合っている領域の最上層から最下層までを自由に選択することができる。

【0055】図6は本発明の第5の実施例における領域選択操作を示す図である。同図aにおける21aは、図2の示したスタイルラス・ベンを示す。同図aは、図3aと同様、図2におけるスタイルラス・ベン21aと表示画面上の領域AないしCの関係を模式的に示したものであり、同図bはスタイルラス・ベン21aの筆圧と選択領域の移動の関係を示した図である。

【0056】次に、図2および図6を用いて本発明の第5の実施例について説明する。ユーザがスタイルラス・ベン21aにより、座標入力装置21の領域A上の座標を指示すると、第1の実施例と同様に、指示された座標に存在する領域の全てが検索され、その結果が検索結果テーブル24に格納される。

【0057】ここで、ユーザが、側面の押しボタン・スイッチを押しながら、スタイルラス・ベン21aを押すと、押しボタン・スイッチのオン・オフ情報と筆圧が座標入力装置制御部22を介して選択制御部23に与えられる。選択制御部23は図6bに示すように、筆圧が閾値Hより大きくなったら1つ背面の領域を選択領域とし、閾値Lより小さくなったら1つ前面の領域を選択領

域とする。

【0058】また、領域管理テーブル27の属性情報を変え、選択されている領域をハイライトあるいはリバーサさせ、どの領域が選択されているかを画像表示装置32に表示させる。そして、目的の領域が選択されたとき、押しボタン・スイッチを離すと、現在選択中の領域が確定して、確定した領域が編集処理部25に通知される。

【0059】本実施例においては、以上のように、押しボタン・スイッチを押しながらスタイルラス・ベン21aの筆圧を変えることにより、重なり合っている領域の最上層から最下層までを自由に選択することができる。

【0060】なお、上記実施例においては、スタイルラス・ベンの側面に設けられた押しボタン・スイッチを用いて操作する例を示したが、押しボタン・スイッチとして、例えば、キーボード上の任意のキーを用いるなど、その他、任意の手段を用いることができる。また、図2の実施例のブロック図において、選択制御部23、編集処理部25、領域検索部26、領域表示部29をプロセッサにより構成し、上記各構成要素の機能をソフトウェアにより実現することができる。

【0061】さらに、本発明における画像編集装置は、グラフィック・システムのようなイメージ情報を編集する装置に限定されるものではなく、例えば、表示装置の表示画面上に表示された文字情報などを編集する装置も含むものであることは言うまでもない。

【0062】

【発明の効果】以上説明したことから明らかなように、本発明においては、座標入力装置に加える筆圧あるいはダイヤル、ボリューム、上下ボタン等の操作により、重なり合った複数の領域から任意の領域を容易に選択することができるので、画像編集装置の操作性を従来のものと較べ格段に向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理ブロック図である。

【図2】本発明の実施例を示す図である。

【図3】本発明の第1の実施例における領域選択操作を示す図である。

【図4】本発明の第2および3の実施例における領域選択操作を示す図である。

【図5】本発明の第4の実施例における領域選択操作を示す図である。

【図6】本発明の第5の実施例における領域選択操作を示す図である。

【図7】従来例を示す図である。

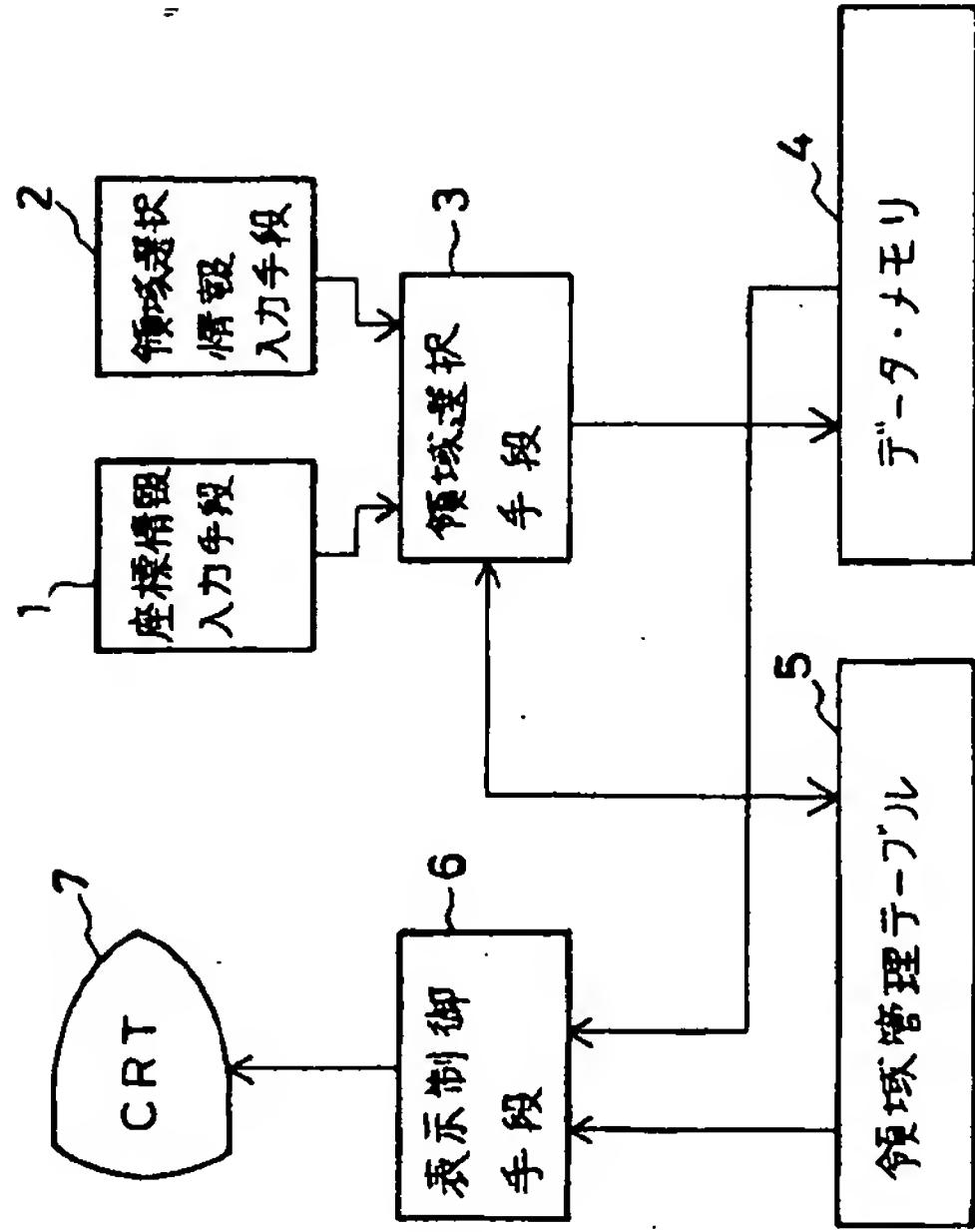
【図8】従来例における領域選択操作を示す図である。

【符号の説明】

1 座標情報入力手段
2 領域選択情報入力手段
3 領域選択手段
6 表示制御手段
7 表示装置
21 座標入力装置
21a スタイルラス・ベン
21b タブレット
22 座標入力装置制御部
23 選択制御部
24 検索結果テーブル
25 編集処理部
26 領域検索部
27 領域管理テーブル
28 データ・メモリ
29 領域表示部
30 画像メモリ
31 画像表示装置制御部
32 画像表示装置

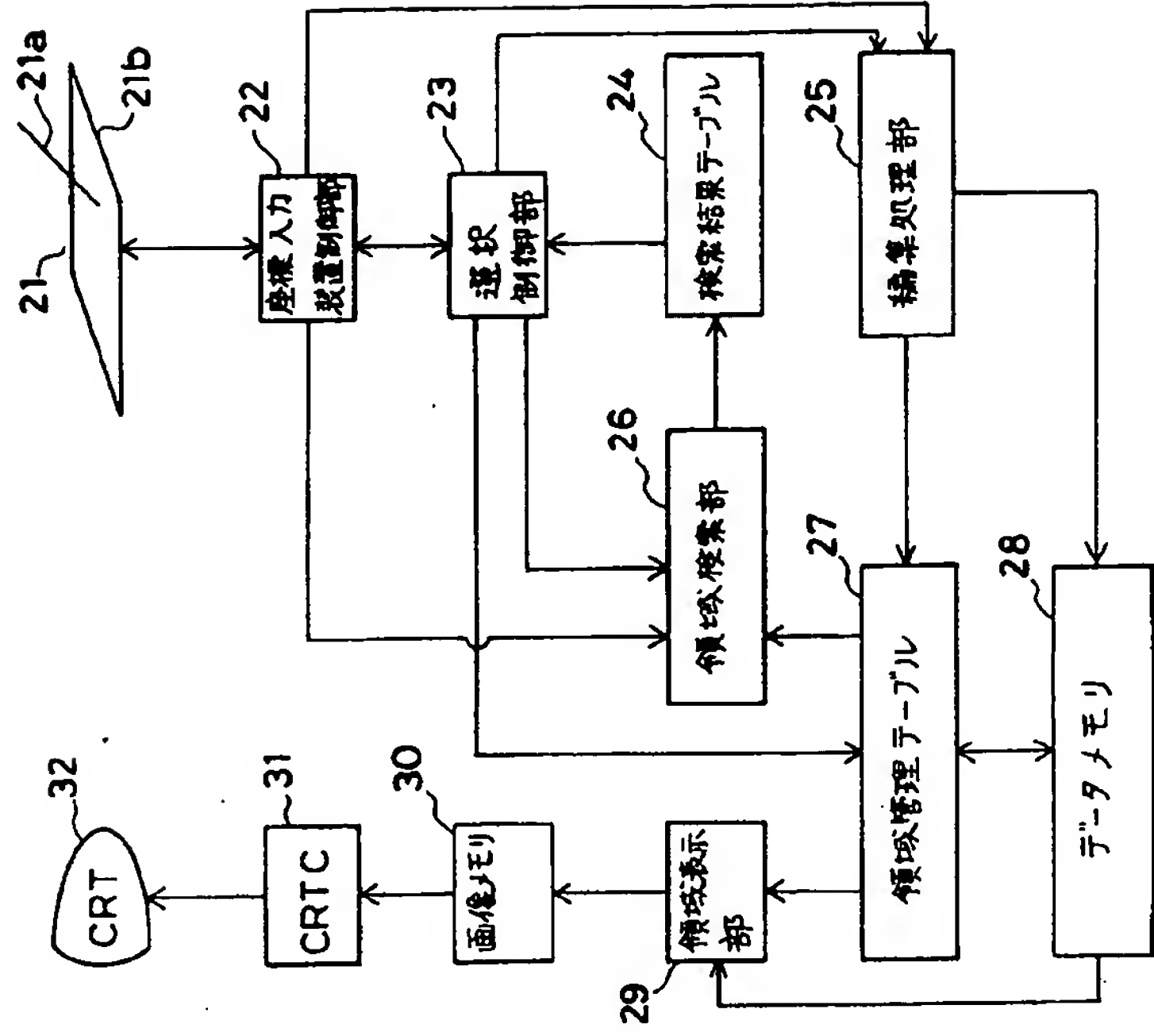
【図1】

本発明の原理ブロック図



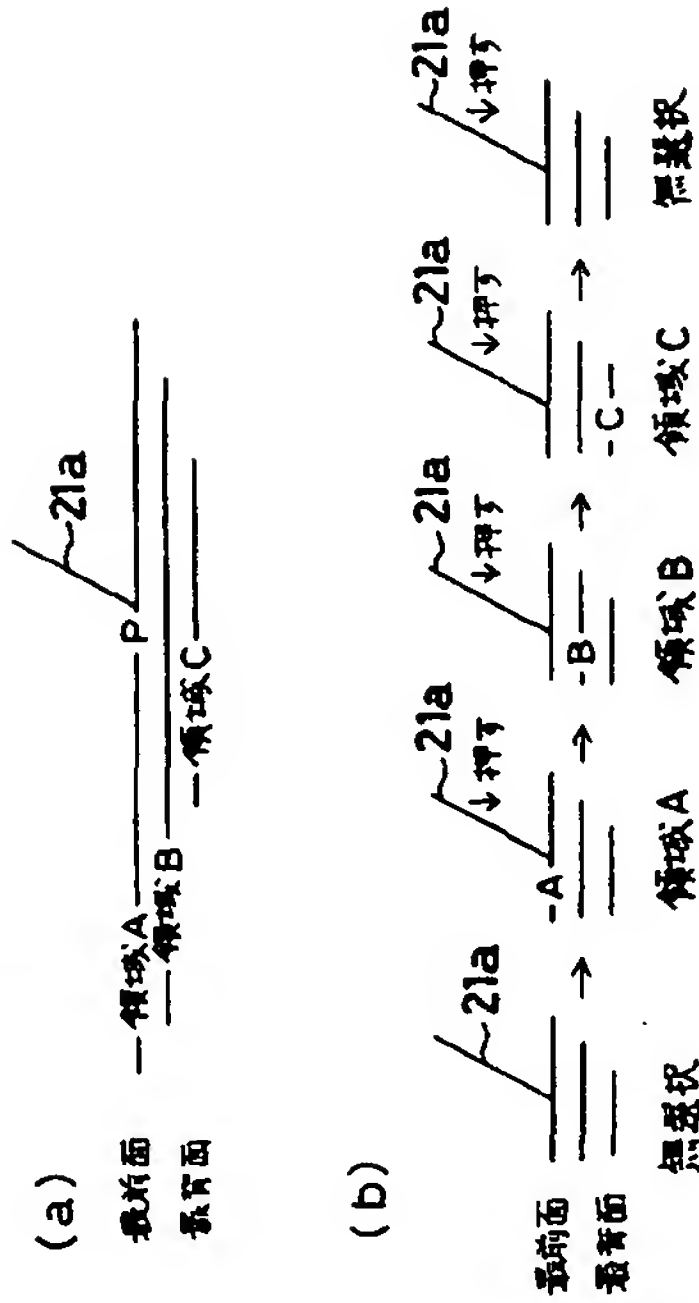
【図2】

本発明の実施例



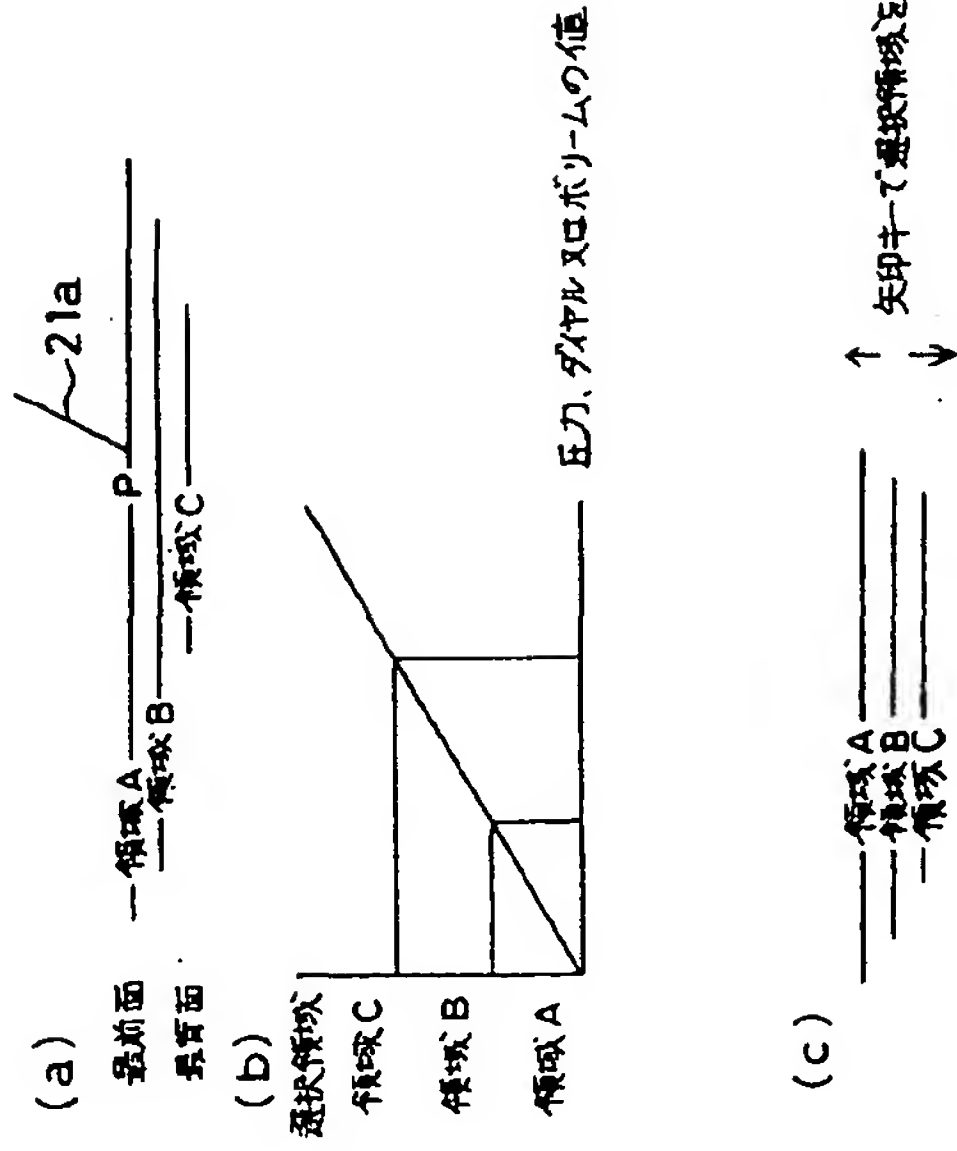
【図3】

本発明の第1の実施例における領域選択操作を示す図



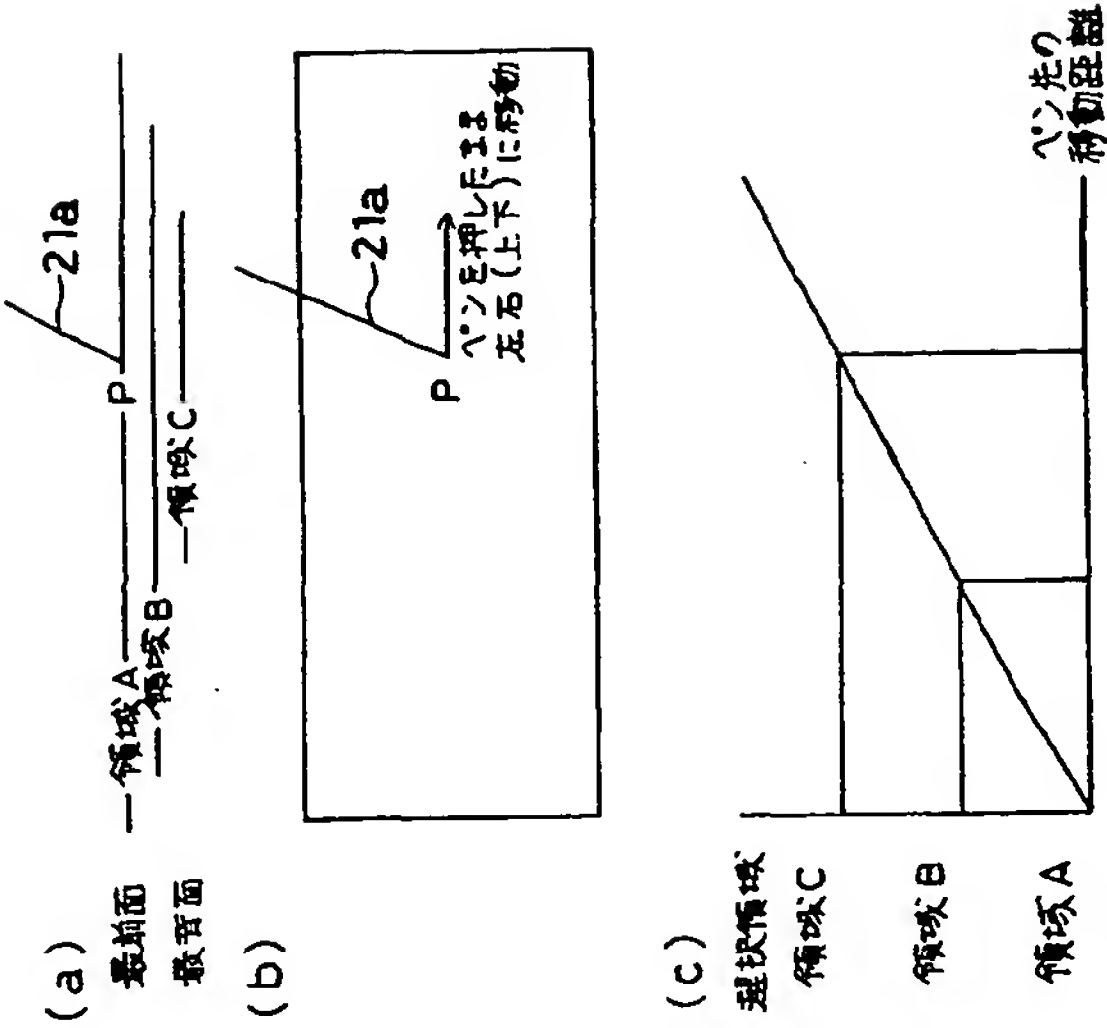
【図4】

本発明の第2および第3の実施例における領域選択操作を示す図



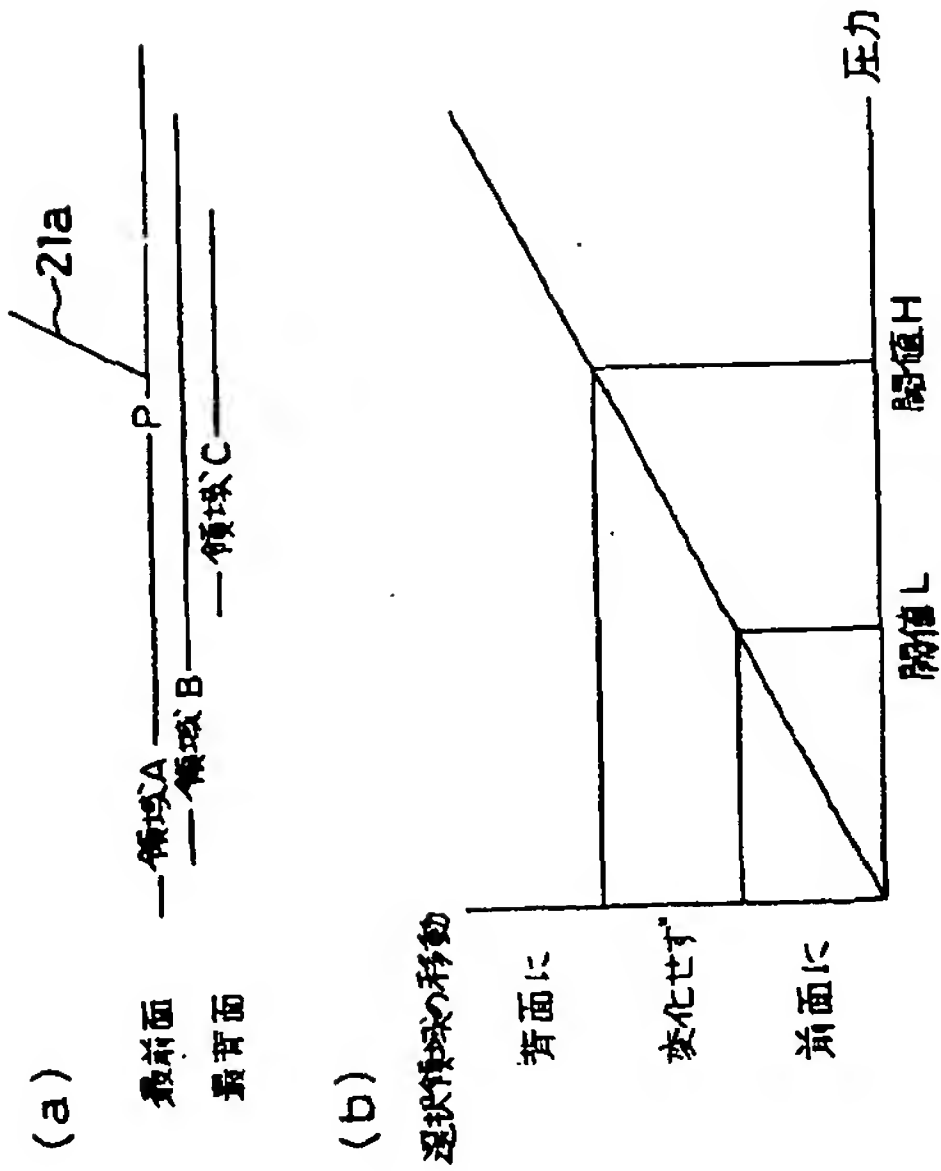
【図5】

本発明の第4の実施例における領域選択操作を示す図



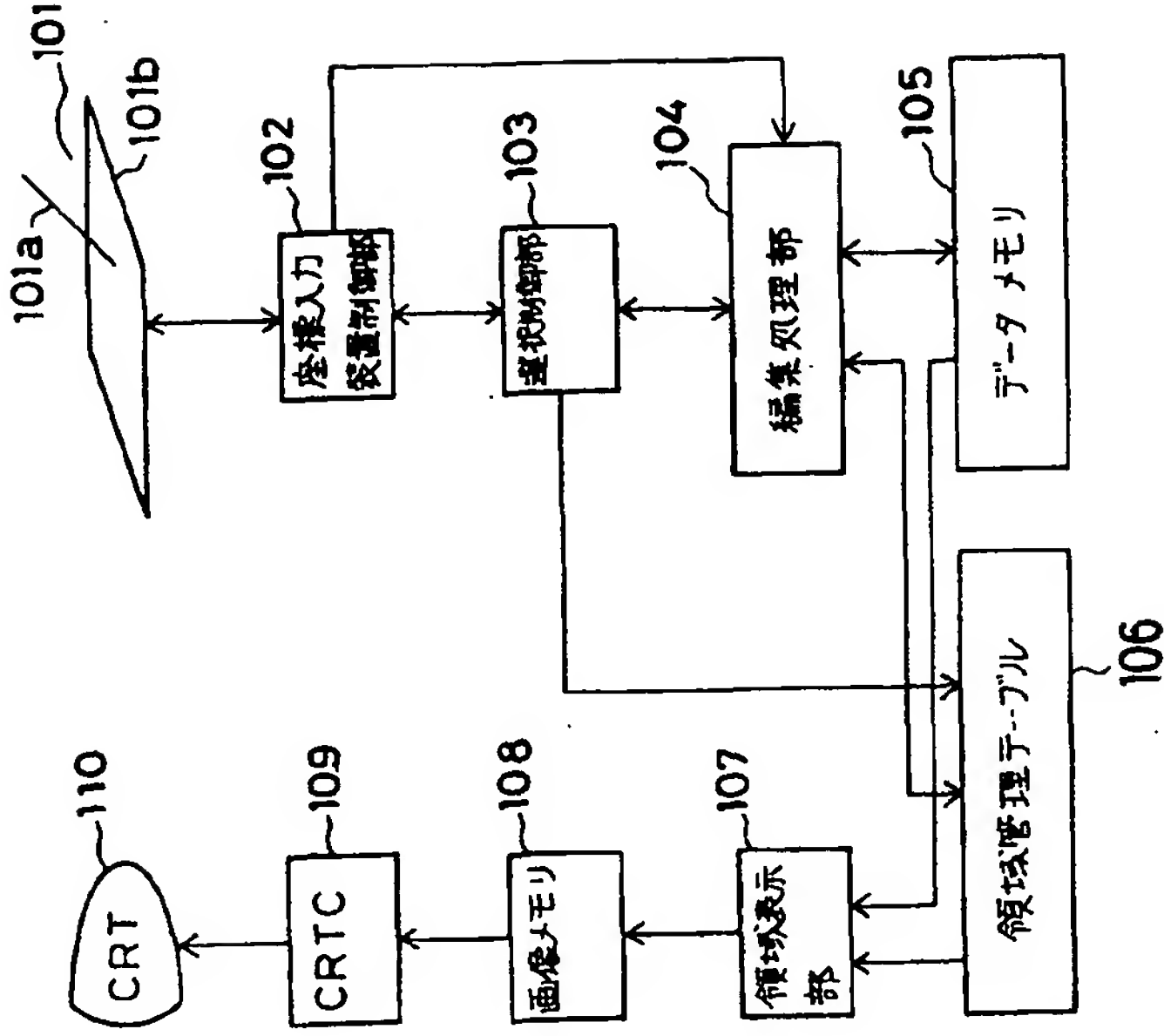
【図6】

本発明の第5の実施例における領域選択操作を示す図



【図7】

従来例を示す図



【図8】

従来例における領域選択操作を示す図

